

これだけは覚えよう！重要ポイント

第1四分位数 Q_1 { : 下から25%の位置 }第2四分位数 Q_2 { : 中央値 (50%) }第3四分位数 Q_3 { : 下から75%の位置 }Q. 四分位数とは？ データを4等分する3つの値。 Q_1 、 Q_2 (中央値)、 Q_3 。

① 四分位数の意味

定義

データを小さい順に並べて4等分したときの区切りの値。

 Q_1, Q_2, Q_3 で4分割

② 求め方の手順

手順

①データを並べる②中央値(Q_2)を求める③下半分の中央値が Q_1 ④上半分の中央値が Q_3 下半分 $\rightarrow Q_1$

③ 奇数個の場合

注意

中央値を除いて上下に分けるか、含めるかはルールによる。

 $n = 7 \Rightarrow$ 中央値を除いて分ける

④ 計算例

例

データ1,3,5,7,9,11,13の $Q_1=3$ 、 $Q_2=7$ 、 $Q_3=11$ $Q_1 = 3, Q_2 = 7, Q_3 = 11$

💡 ミス回避のコツ

⚠️ 並べ替えを忘れる

✖

そのまま4等分

○

小さい順に並べてから4等分

必ず大きさの順に並べ替えてから求める。

⚠️ Q_2 と中央値の関係

✖

 $Q_2 \neq$ 中央値

○

 $Q_2 =$ 中央値

第2四分位数はちょうど中央値と同じ。

最終確認チェックリスト

- 四分位数の意味を理解したか？
- Q_1 、 Q_2 、 Q_3 の求め方を覚えたか？
- Q_2 が中央値だとわかったか？